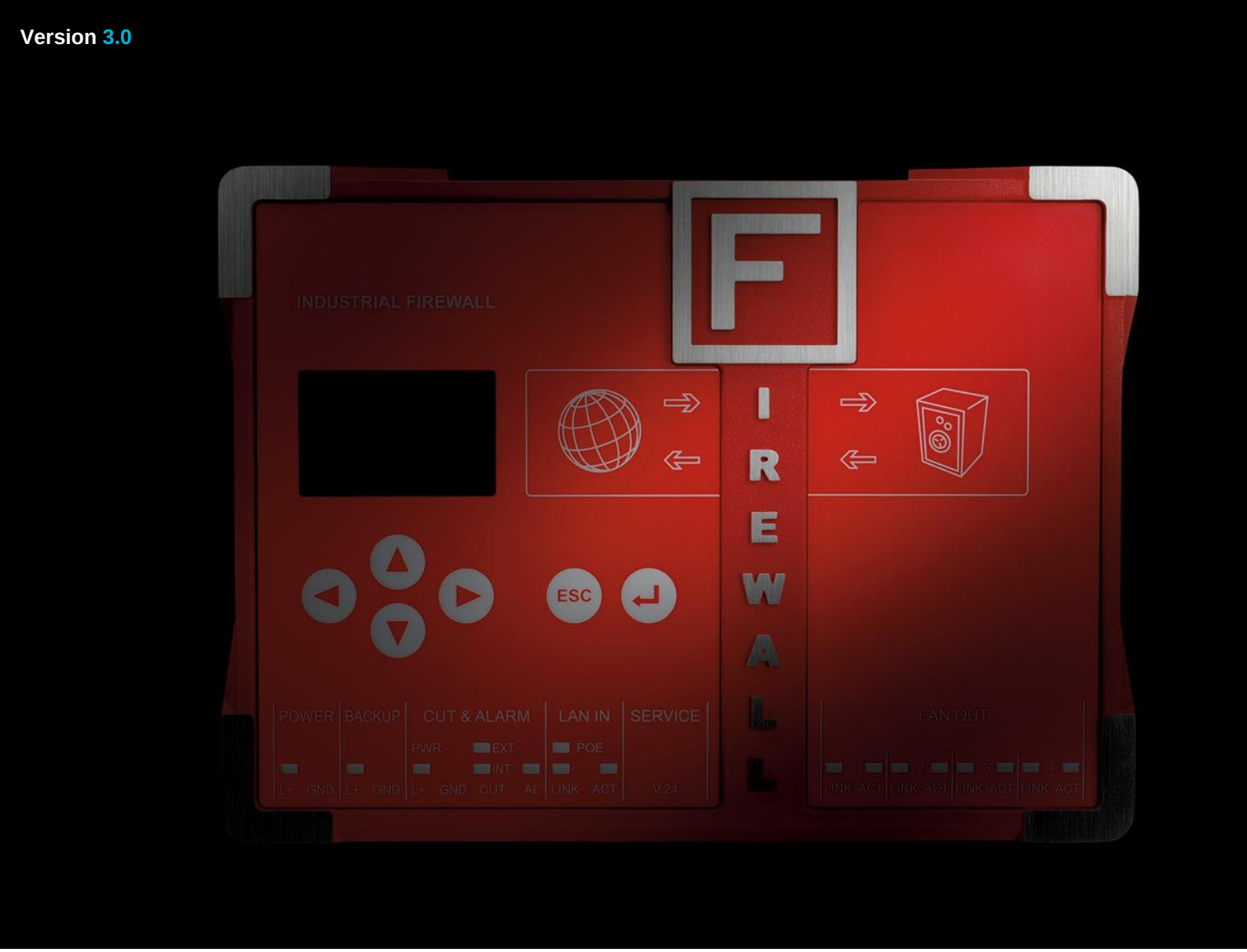
Version 3.0



Benutzerhandbuch

IT-Infrastructure

IF1000 Serie

adstec
Industrial IT

Inhaltsverzeichnis

1 Anmerkungen 3

1.1 Allgemeine Anmerkung 3
1.2 Relevante Dokumentationen zum Gerät 3
1.3 Erklärung zu den verwendeten Symbolen 3
1.4 Daten, Abbildungen, Änderungen 3
1.5 Warenzeichen 4
1.6 Urheberrecht 4
1.7 Normen und Zulassungen 4

2 Betriebs-/ Sicherheitshinweise 5

2.1 Sicherheitshinweise 5
2.2 Betriebsort 6
2.3 Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch 6
2.4 Gewährleistung / Reparatur 6

3 Einleitung 7

3.1 Cut & Stop 7
3.2 Alarming 7
3.3 Eventlog 7
3.4 Display / Tastenfeld 7
3.5 Managed Switch 8
3.6 Service 8
3.7 Ausstattungsvarianten 8
3.8 Lieferumfang 8
3.9 Umweltbedingungen 9

4 Montage 10

4.1 Außenabmessungen des Geräts 10
4.2 Monatgeabmessungen 11
4.3 Montageoptionen 12
4.3.1 Hutschienenmontage 12
4.3.2 Wandmontage 13

5 Systemmerkmale 14

5.1 Frontseitige Bedientasten 14
5.1.1 Beispielkonfiguration IP-Adresse und Kontaktname 16
5.2 LC-Display 19
5.3 Menü-Übersicht Einstellungen 20
5.3.1 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte 21
5.4 Menü-Übersicht Status 25
5.4.1 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte 26
5.5 Allgemeine LED Status-Anzeigen 29
5.5.1 Spannungsversorgung / Cut & Alarm / LAN-IN 29
5.5.2 LAN-OUT 31
5.6 Betriebsbedingte LED Status Anzeigen 32
5.6.1 Verhalten der Status Anzeigen beim Bootvorgang 32
5.6.2 Verhalten der Status Anzeigen beim Zurücksetzen auf Default-Einstellungen 32
5.6.3 Verhalten der Status Anzeigen beim Firmwareupdate 32
5.7 Schnittstellenübersicht 33
5.7.1 Spannungsversorgung 24 VDC / BackUp 33
5.7.2 CUT & ALARM 34
5.7.3 Spannungsversorgung LAN-in (RJ45) / PoE (IEEE 802.AF) 34
5.7.4 Lichtwellenleiter 34
5.7.5 Serielle Schnittstelle COM (RS232) 35
5.7.6 SMARTCARD READER NACH ISO 7816 35

6 Inbetriebnahme 36

6.1 Erst-Konfiguration 36
6.2 Manuelle Konfiguration des Netzwerkadapters 37
6.3 Einstellungen Internet Explorer 8 38
6.4 Aufruf der Geräte-Weboberfläche 40

7 Technische Details 42

8 Service & Support 43

8.1 ads-tec Support 43
8.2 Firmenadresse 43

9 CE-Konformitätserklärung 44

1 Anmerkungen

1.1 Allgemeine Anmerkung

Diese Betriebsanleitung dient dem sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät. Sie muss allen Personen, welche an der Installation und Inbetriebnahme beteiligt sind zugänglich sein und vor Beginn aller Arbeiten gelesen und verstanden werden.
Sie ist nach der Inbetriebnahme dem Geräte-/Anlagenbetreiber zu übergeben.

Alle angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen sind Voraussetzung für sicheres Arbeiten und müssen eingehalten werden.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Das Original dieser Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache verfasst. Jede nicht deutschsprachige Ausgabe dieser Betriebsanleitung ist eine Übersetzung der deutschen Betriebsanleitung.

1.2 Relevante Dokumentationen zum Gerät

Für die Einrichtung und den Betrieb des Geräts sind folgende Dokumentationen maßgebend:

Benutzerhandbuch:

Enthält Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts sowie die technischen Daten der Gerätehardware.

Service CD:

Enthält Benutzerhandbuch, Montageanleitung, Quick Install Guide und Tools.

1.3 Erklärung zu den verwendeten Symbolen

Achtung:

Das Symbol „Achtung“ bezieht sich auf Handlungen, die einen Personenschaden oder einen Schaden der Hard- und Software zur Folge haben können!

Hinweis:

Das Symbol „Hinweis“ vermittelt Bedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt beachtet werden müssen. Außerdem werden Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz und die Softwareoptimierung gegeben.

1.4 Daten, Abbildungen, Änderungen

Texte, Daten und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten. Unsere Produkte entsprechen den aktuellen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu dem Zeitpunkt, in dem das Produkt unser Haus verlassen hat. Für die Einhaltung und Beachtung darauf folgender technischer oder gesetzlicher Neuerungen wie auch der Betreiberpflichten ist der Betreiber eigenständig verantwortlich.

1.5 Warenzeichen

Es wird darauf hingewiesen, dass die in dieser Dokumentation verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sowie Markennamen der jeweiligen Firmen dem allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichen Schutz unterliegen.

Windows®, Windows® CE sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Intel®, Pentium®, Atom™ , Core™2 , sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corp.

IBM®, PS/2® und VGA® sind eingetragene Warenzeichen der IBM Corp.

CompactFlash® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Compact Flash Association.

RITTAL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Rittal Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG.

Alle sonstigen national und international bekannten Warenzeichen und Produktnamen werden hiermit anerkannt.

1.6 Urheberrecht

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Drittverwendung des Handbuchs, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist verboten. Die Reproduktion, die Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma ads-tec GmbH.

Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz.

1.7 Normen und Zulassungen

Das Gerät erfüllt die Anforderungen und Schutzziele der folgenden EG-Richtlinien:

Normen

- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften für das CE-Zeichen nach den europäischen Prüfnormen EN 55022 und EN 50082-2
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60950 (VDE0805, IEC950) „Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik“
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60068-2-6 (Sinusanregung)
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60068-2-29 (Schocktest)
- Das Gerät besitzt eine UL-Zulassung nach UL-508 und ist gelistet unter der UL-File-Nr. E305773, Section 2

Hinweis:

Eine entsprechende Konformitätserklärung wird für die zuständige Behörde beim Hersteller bereitgehalten und kann auf Anfrage eingesehen werden.

Zur Einhaltung der gesetzlichen EMV-Anforderung müssen die angeschlossenen Komponenten sowie die Kabelverbindungen ebenfalls diesen Anforderungen genügen. Es müssen daher abgeschirmte Bus- und LAN-Kabel mit geschirmten Steckern benutzt und diese gemäß den Hinweisen im Benutzerhandbuch installiert werden.

2 Betriebs-/ Sicherheitshinweise

Das Gerät enthält elektrische Spannungen und hochempfindliche Bauteile. Eingriffe des Anwenders sind nur zum Verbinden der Anschlussleitungen vorgesehen. Sollen weitergehende Änderungen vorgenommen werden, so ist der Hersteller oder ein von diesem autorisierter Service zu Rate zu ziehen. Das Gerät muss bei Arbeiten spannungsfrei sein. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen auf Bauteile zu treffen. Wenn das Gerät von einer nicht autorisierten Person geöffnet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt.

Allgemeine Hinweise

- Das Handbuch muss von allen Benutzern gelesen werden und jederzeit zugänglich sein
- Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen
- Die Sicherheitshinweise und das Handbuch sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten
- Beim Einsatzort des Geräts müssen die geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung beachtet werden
- Das Handbuch enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben
- Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, wird eine sachgerechte Lagerung, sachgemäßer Transport, Aufstellung und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung vorausgesetzt

Hinweis:

Für die im Handbuch beschriebenen Einstellungen und Features ist nur eine ads-tec Original Firmware / Software zulässig. Durch Aufspielen einer nicht durch ads-tec freigegeben Firmware / Software erlischt die Gewährleistung.

2.1 Sicherheitshinweise

Achtung:

Das Anschließen von Leitungen (Stromversorgung, Schnittstellenkabel) darf nur im abgeschalteten Zustand erfolgen, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

Achtung:

Montagearbeiten am Gerät sind nur unter gesichertem und spannungsfreien Zustand erlaubt.

Hinweis:

Achten Sie bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauteile auf die relevanten Sicherheitsmaßnahmen.

(DIN EN 61340-5-1 / DIN EN 61340-5-2)

2.2 Betriebsort

Das Gerät ist für den industriellen Einsatz konzipiert. Es ist darauf zu achten, dass die spezifizierten Umweltbedingungen eingehalten werden. Der Einsatz in nicht spezifizierter Umgebung, z. B. auf Schiffen, im EX-Bereich oder in extremer Höhe ist untersagt.

Achtung:

Um Kondensatbildung zu vermeiden, darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der vorgeschriebenen Umgebungstemperatur angeglichen hat. Dasselbe gilt, wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.

Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät darf keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Licht- oder Wärmequellen ausgesetzt werden.

2.3 Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch

Weist das Bediensystem offensichtliche Schäden auf, verursacht durch z.B. falsche Betriebs-/ Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung, so ist das Gerät umgehend stillzulegen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu schützen.

2.4 Gewährleistung / Reparatur

Während der Gewährleistungszeit dürfen Reparaturen nur vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte Personen durchgeführt werden.

3 Einleitung

Die Industrial Firewall stellt das Bindeglied zwischen der IT-Welt sowie der Automatisierung dar und wird sowohl den Anforderungen der IT-Security als auch des Wartungspersonals in der Produktion gerecht. Mit ihr lassen sich das Netzwerk in einer Anlage und die Zugriffe darauf kontrollieren. Ihr wesentlicher Schutzmechanismus ist die situationsabhängige und physikalische Netzwerk-Trennung. Außerdem bietet sie unter anderem einen sicheren Zugang im Servicefall, erlaubt Traffic Shaping und kann vorhandene Virenscanner nutzen.

Hinweis:

Zur effizienten Online-Konfiguration Ihrer ads-tec Geräte kann die aktuellste Version des kostenlosen Tools „IDA light“ auf der Unternehmenshomepage http://www.ads-tec.de heruntergeladen werden. Durch das Tool haben Sie z.B. die Möglichkeit, einzelne Parameter oder ganze Parametergruppen an einem Mastergerät zu definieren und diese an eine begrenzte Auswahl bzw. an alle ads-tec-Geräte gleicher Bauart und Version zu übertragen, ohne diese Konfigurationen zeitaufwendig an jedem einzelnen Gerät vornehmen zu müssen. U.a. haben Sie die Möglichkeit, mit wenigen Handgriffen fortlaufende IP-Adressen für Ihre ads-tec-Geräte zuzuweisen.

Mit IDA light können Sie bequem eigene Parametergruppen nach Ihren spezifischen Anforderungen erstellen und diese jederzeit modifizieren.

3.1 Cut & Stop

Bei kritischen Inbetriebnahme- oder Produktionsphasen kann über einen 24 V-Eingang der Ethernet-Uplink getrennt werden. Somit sind bewusste oder unbewusste Manipulationen von außen mit Sicherheit ausgeschlossen.

Die Wiederanbindung des Uplinks erfolgt über denselben Eingang. Durch diese Funktion ist die Einbindung in ein Automatisierungskonzept sehr einfach.

3.2 Alarming

Im Fall einer Regelverletzung wird über einen Ausgang das Alarmsignal an die Steuerung gemeldet. Notwendige Maßnahmen sind direkt automatisierbar.

Akustische Leuchtmelder können beispielsweise den Alarmzustand signalisieren.

Automatisch versendete Emails können bei einer Regelverletzung alarmieren.

3.3 Eventlog

Ist die Firewall von der Stromversorgung getrennt, speichert ein nullspannungssicheres Eventlogbuch alle Ereignisse.

Das Eventlogbuch ist sowohl lokal als auch über einen zentralen Syslogserver auslesbar.

3.4 Display / Tastenfeld

Über das eingebaute Display sind die wesentlichen Grundfunktionen konfigurierbar. Schnelle Systemanalyse, z.B. der Netzwerklast, ist direkt am Display vor Ort möglich. Anzeige und Tasten können gegen unerlaubte Manipulationen mit einem Passwort geschützt werden.

3.5 Managed Switch

Aufbau von Netzwerksegmenten durch den in der Firewall integrierten Managed Switch ohne zusätzliche Hardware. Mehrere Anlagen oder Endgeräte können an einer Firewall angebunden werden. Jeder Port ist individuell abschaltbar, um ein unerlaubtes Mithören des Datenverkehrs zu verhindern.

3.6 Service

Servicezugang über gesicherten Serviceport. Der Anschluß der Firewall an ein Analog-, ISDN- oder GPRS-Modem für Dial-In-Zugang ermöglicht eine kostengünstige Fernwartung auch ohne Internetverbindung.

3.7 Ausstattungsvarianten

Das Gerät wird in 4 Ausstattungsvarianten angeboten.

Ausstattungsvariante	IF1100	IF1110	IF1200	IF1210
LAN-in	RJ45	RJ45	LWL	LWL
LAN-out	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
NVRAM	-	X	-	X

RJ45 ist ein Ethernet-Standard, wie er häufig in der Telekommunikationswelt verwendet wird. Die Übertragungsart entspricht 10/100/1000Mbits half & full DUPLEX 1000 BASE-TX.

LWL (Lichtwellenleiter) sind flexible optische Medien in denen Licht kontrolliert geleitet werden kann. Die Lichtwellenleiter-Technologie ist im Gegensatz zum Ethernet-Standard gegen Spannungsstörungen unempfindlich.

Der zu verwendende Steckertyp entspricht dem MTRJ-Standard Multimode mit der Übertragungsart 100Base-FX 100 Mbit/s Ethernet über Glasfaser.

NVRAM (Non-Volatile RAM = nicht flüchtiger Speicher) ist eine Speichertechnologie in der Elektronik, die auch ohne Aufrechterhaltung der Energieversorgung die Information speichern kann.

Hinweis:
Die LAN-in Schnittstelle kann wahlweise mit RJ45 oder LWL ausgestattet werden.

3.8 Lieferumfang

Der Inhalt der Verpackung muss auf Vollständigkeit überprüft werden:

Lieferumfang IF1000 Serie

- 1 x Industrial Firewall
- 2 x 2 pol Stecker
- 1 x 4 pol. Stecker
- Ethernetkabel 1m
- Quick Guide Inbetriebnahme / Quick Guide Montage
- GNU General Public License
- Service-CD

3.9 Umweltbedingungen

Das Gerät kann unter folgenden Bedingungen betrieben werden. Werden diese Angaben nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung des Geräts. Für Schäden, die durch falsche Handhabung entstehen, haftet ads-tec nicht.

- Umgebungstemperatur
  - im Betrieb 5 … 60° C
  - im Betrieb (UL) 5 … 50° C
  - bei Lagerung -20 … 50° C
- Feuchte
  - im Betrieb 10 … 85% ohne Kondensat
  - bei Lagerung 10 … 85% ohne Kondensat
- Vibration
  - im Betrieb 1 G, 10 … 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)
- Schock
  - im Betrieb 5 G, bei einer Halbwelle von 30 ms (DIN EN 60068-2-29)

Hinweis:
Im Betrieb bei Umweltbedingungen mit Verschmutzungsgrad 2 ist der Typ „ nur für den Betrieb in Innenräumen“ zu verwenden.

4 Montage

4.1 Außenabmessungen des Geräts

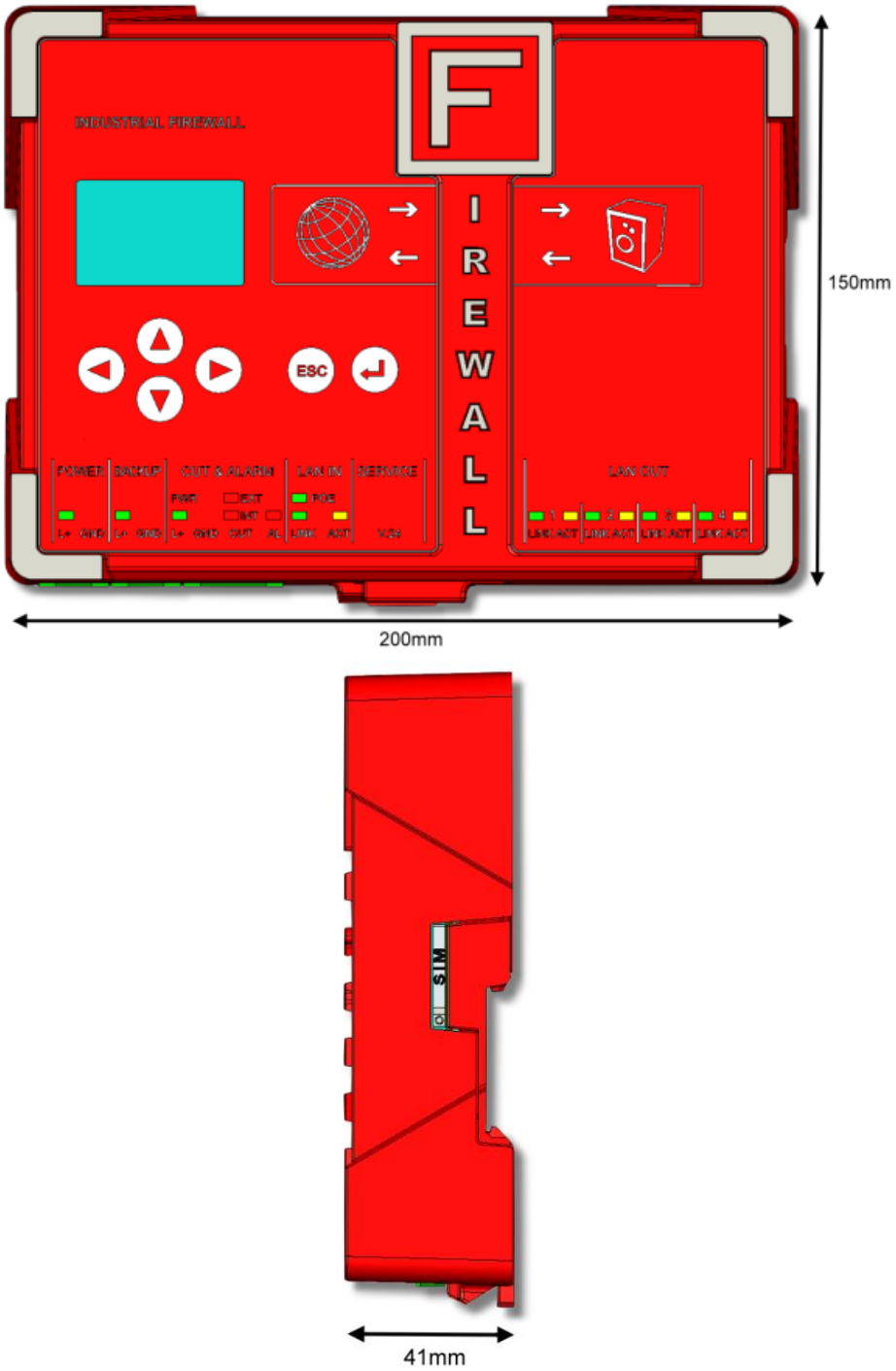


Abb. 1:

4.2 Monatgeabmessungen

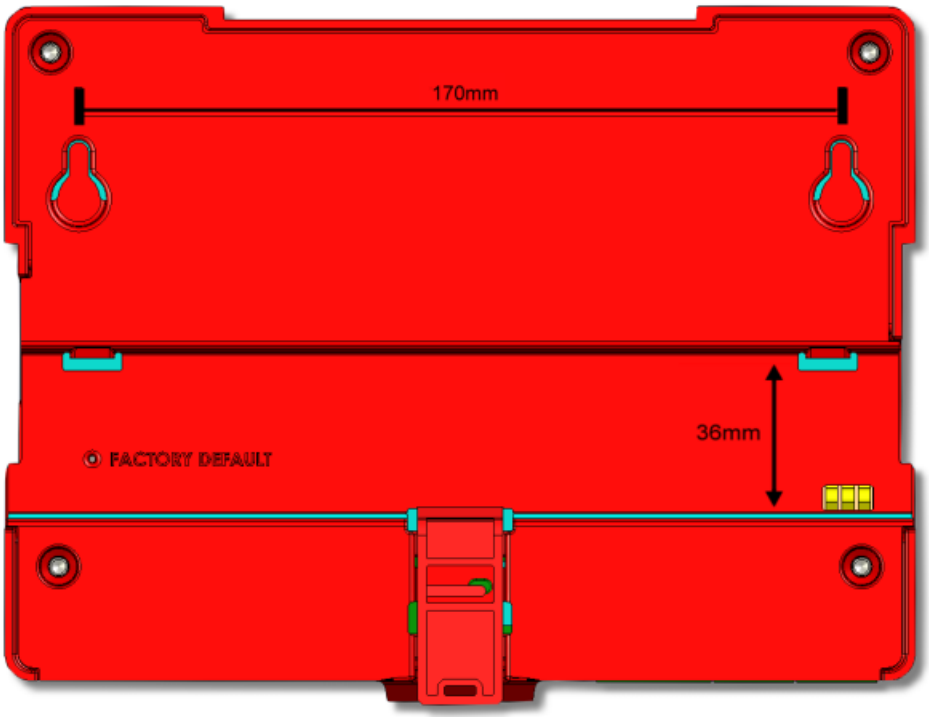


Abb. 2:

4.3 Montageoptionen

Das Gerät ist sowohl für die Hutschienenmontage, als auch für die Wandmontage vorgesehen.

4.3.1 Hutschienenmontage

1. Die Firewall wird von oben schräg an der Hutschiene angesetzt
2. Durch leichtes Andrücken an der Unterseite befestigt
3. Die Firewall muss spürbar in der Hutschiene einrasten

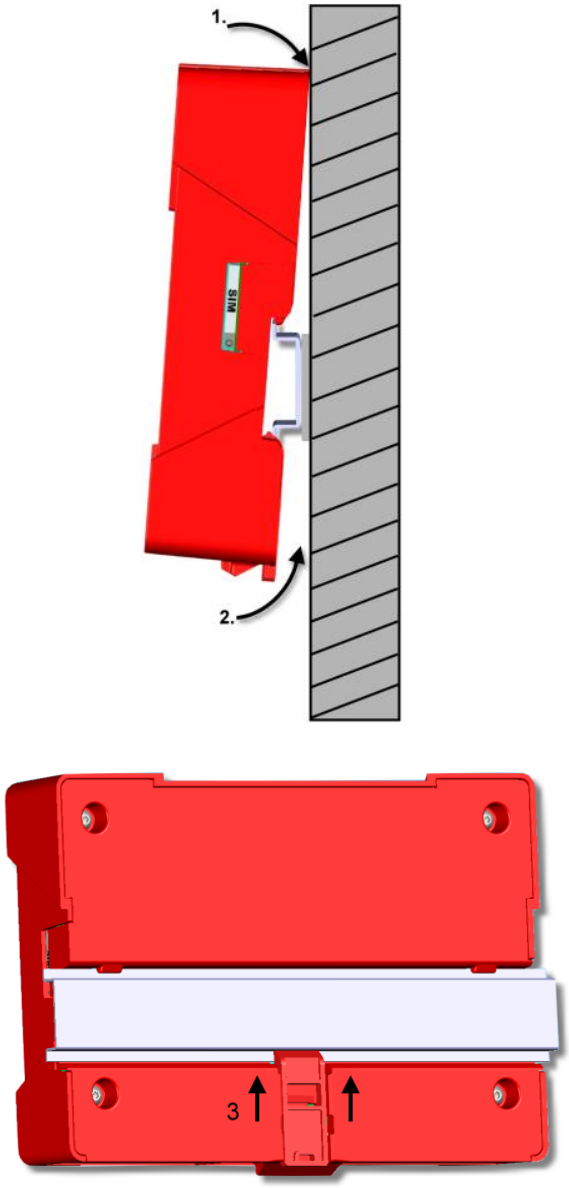


Abb. 3:

Hinweis:
Überprüfen Sie, ob sich die Firewall von der Hutschiene lösen lässt, indem Sie die Unterseite leicht vorziehen.

4.3.2 Wandmontage

1. Schrauben waagerecht im Lochabstand von 170mm an der Montagewand vorsehen
2. Die Firewall wird anschließend in die dafür vorgesehenen Aussparungen eingehängt

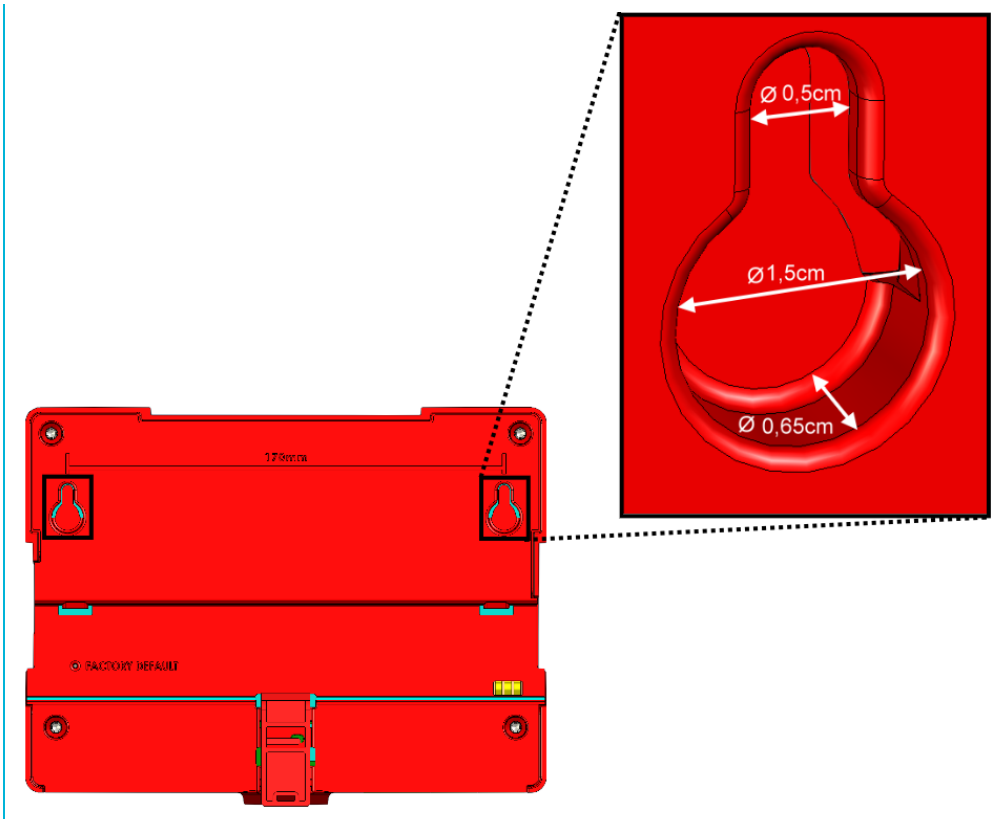


Abb. 4:

Um das Gerät von der Hutschiene zu lösen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

5 Systemmerkmale

5.1 Frontseitige Bedientasten

Das Gerät verfügt über Bedientasten, welche das Navigieren und Konfigurieren im LCD-Menü ermöglichen. Über das einfache Betätigen der Bedientaste ESC oder ENTER gelangt man in das LCD-Menü. Die einzelnen Menüpunkte sind im Kapitel LC-Display im Detail erklärt.

Die frontseitigen Bedientasten haben folgende Funktionen:

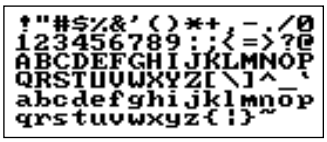
Symbol	Navigationsfunktion	Konfigurationsfunktion
	Verlassen der momentanen Menüebene (**ESC**)	Bei aktiviertem Eingabemodus kann die Änderung über ESC verworfen werden.
	Betreten einer Menüebene oder bestätigen einer Änderung (**ENTER**)	Um Informationen einzutragen oder zu ändern, muss der Eingabemodus zu erst über ENTER aktiviert werden. Es ist nur noch ein Zeichen blinkend markiert. Um die Änderungen zu übernehmen, muss der Eingabemodus über ENTER deaktiviert werden. Es ist die ganze Zeile markiert. Bei einer Auswahl zwischen mehreren Optionen kann die Auswahl mit dieser Taste aktiviert werden (z.B.: Sprachumschaltung zwischen Deutsch und Englisch).
	Richtungsnavigation in den Menüs (**AUF**)	Bei einer Auswahl zwischen mehreren Optionen kann die Auswahl mit der **AUF**-Taste in aufsteigender Reihenfolge markiert werden (z.B.: Sprachumschaltung zwischen Deutsch und Englisch). Beim Eintragen oder Ändern der verschiedenen Informationen wird das markierte Zeichen durch Betätigung in aufsteigender Richtung geändert. Die Reihenfolge der Zeichen ist an den ASCII Code angelehnt. Allerdings wurde der Vereinfachung halber ein Leerzeichen dem erstmaligen Betätigen der Richtungsnavigation **AB** zu gewiesen. Wird die Taste ein zweites Mal betätigt, wird mit der ASCII Zeichenfolge fortgefahren.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • D-72622 Nürtingen

	Richtungsnavigation in den Menüs (**LINKS**)	Bei aktiviertem Eingabemodus kann jedes Zeichen markiert werden und über die Richtungstasten AUF und AB geändert werden.
	Richtungsnavigation in den Menüs (**AB**)	Bei einer Auswahl zwischen mehreren Optionen kann die Auswahl mit der **AB**-Taste in aufsteigender Reihenfolge markiert werden (z.B.: Sprachumschaltung zwischen Deutsch und Englisch). Beim Eintragen oder Ändern der verschiedenen Informationen wird das markierte Zeichen durch Betätigung in aufsteigender Richtung geändert. Die Reihenfolge der Zeichen ist an den ASCII Code angelehnt. Allerdings wurde der Vereinfachung halber ein Leerzeichen dem erstmaligen Betätigen der Richtungsnavigation **AB** zu gewiesen. Wird die Taste ein zweites Mal betätigt, wird mit der ASCII Zeichenfolge fortgefahren.
	Richtungsnavigation in den Menüs (**RECHTS**)	Bei aktiviertem Eingabemodus kann jedes Zeichen markiert werden und über die Richtungstasten AUF und AB geändert werden.

Hinweis:

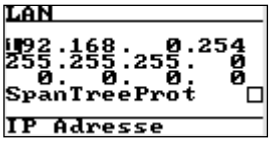
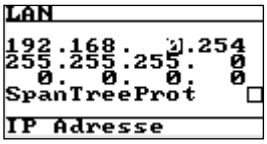
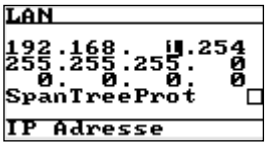
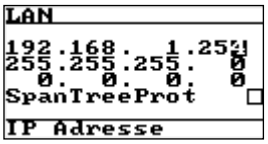
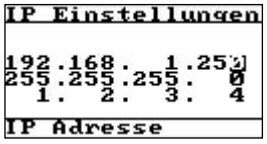
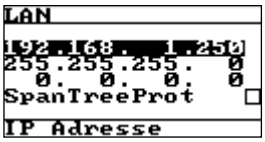
Für Änderungen im LCD-Menü steht folgender Zeichensatz zur Verfügung.

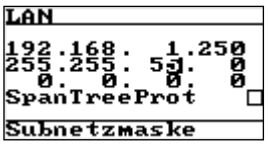
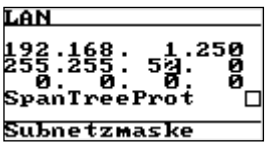
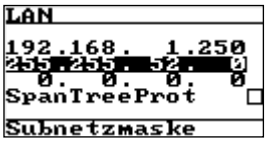


5.1.1 Beispielkonfiguration IP-Adresse und Kontaktname

IP-Adresse

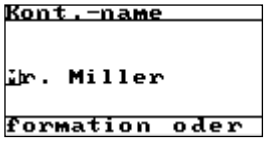
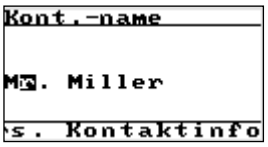
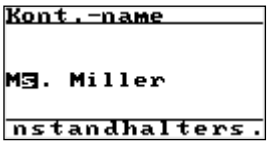
Die Default IP-Adresse 192.168.0.254 soll in 192.168.1.250 geändert werden und die Subnetmaske von 255.255.255.0 in 255.255.52.0.
Die IP-Adresse ist markiert und das Eingabefenster deaktiviert. Um die IP zu ändern, sind folgende Schritte notwendig:

Menü	Aktion
	Aktivieren des Eingabemodus über ENTER -> Der Eingabefokus liegt auf dem ersten Zeichen
	Achtmal die Richtungstaste RECHTS betätigen -> Der Eingabefokus liegt auf der 0
	Einmal die Richtungstaste AUF betätigen -> Änderung auf 1
	Dreimal die Richtungstaste RECHTS betätigen -> Der Eingabefokus liegt auf der 4
	Viermal die Richtungstaste AB betätigen -> Änderung auf 0
	Übernahme der Änderungen in dieser Zeile des Eingabemodus über ENTER -> Die Gesamte IP ist markiert Es erscheint der Text Bitte warten, während die Daten gespeichert werden. Wird die Eingabe mit ESC verlassen, werden die Änderungen verworfen.
	Einmal die Richtungstaste AB betätigen -> Die Subnetmaske ist markiert
	Aktivieren des Eingabemodus über ENTER -> Der Eingabefokus liegt auf dem ersten Zeichen
	Sechsmal die Richtungstaste RECHTS betätigen -> Der Eingabefokus liegt auf der 2

	Zweimal die Richtungstaste AB betätigen -> Änderung auf Leerzeichen
	Zweimal die Richtungstaste RECHTS betätigen -> Der Eingabefokus liegt auf der 5
	Dreimal die Richtungstaste AB betätigen -> Änderung auf 2
	Übernahme der Änderungen in dieser Zeile des Eingabemodus über ENTER -> Die gesamte IP ist markiert Es erscheint der Text Bitte warten, während die Daten gespeichert werden. Wird die Eingabe mit ESC verlassen, werden die Änderungen verworfen.
	Über ESC kann das Menü verlassen werden. Alle Änderungen sind gespeichert.

Kontaktname

Die Kontaktname Mr. Miller soll in Ms. Miller geändert werden. Der Kontaktname ist markiert und das Eingabefenster deaktiviert. Um den Kontaktname zu ändern, sind folgende Schritte notwendig:

Menü	Aktion
	Aktivieren des Eingabemodus über ENTER -> Der Eingabefokus liegt auf dem ersten Zeichen
	Einmal die Richtungstaste RECHTS betätigen -> Der Eingabefokus liegt auf dem r
	Einmal die Richtungstaste AUF betätigen -> Änderung auf s
	Übernahme der Änderungen in dieser Zeile des Eingabemodus über ENTER -> Der gesamte Kontaktname ist markiert Es erscheint der Text Bitte warten, während die Daten gespeichert werden. Wird die Eingabe mit ESC verlassen, werden die Änderungen verworfen.
	Über ESC kann das Menü verlassen werden. Alle Änderungen sind gespeichert.

5.2 LC-Display

Das Gerät ist mit einem LC-Display ausgestattet, welches direkte Einstellungen am Gerät ermöglicht. Alle Änderungen über das LCD-Menü haben eine direkte Auswirkung auf die Einstellungen der Firewall und der Weboberfläche. Des Weiteren werden für die schnelle Vor-Ort-Systemanalyse Ereignismeldungen und Statusinformationen direkt am Display angezeigt.

Über die LCD-Menüfunktion Sperren, können das LC-Display und die frontseitigen Bedientasten so konfiguriert werden, dass nur über den PIN Informationen eingesehen oder geändert werden können. Durch diese Funktion ist eine unerlaubte Manipulation vor Ort durch einen PIN geschützt.

Das LCD-Menü kann durch Betätigen der ESC oder ENTER Taste aufgerufen werden.

Das LCD-Menü unterteilt sich in folgende Hauptmenüpunkte:

Einstellungen

Ermöglicht das Konfigurieren wesentlicher Grundfunktionen der Firewall. Unter anderem kann das LC-Display und die frontseitigen Bedientasten gesperrt werden. Die lokale IP und die Systeminformationen können eingestellt werden, sowie die Anzeigesprache umgestellt werden.

Status

Zeigt die aktuellen Eventlog-Einträge und Geräteinformationen an. Darüber hinaus kann ein Selbsttest des Displays, der Frontkeys und der CUT- und ALARM Funktionalität gestartet werden. Die Verbindungskontrolle zeigt den Status der Verbindungen Service, Open VPN und IPsec an.

Hinweis:

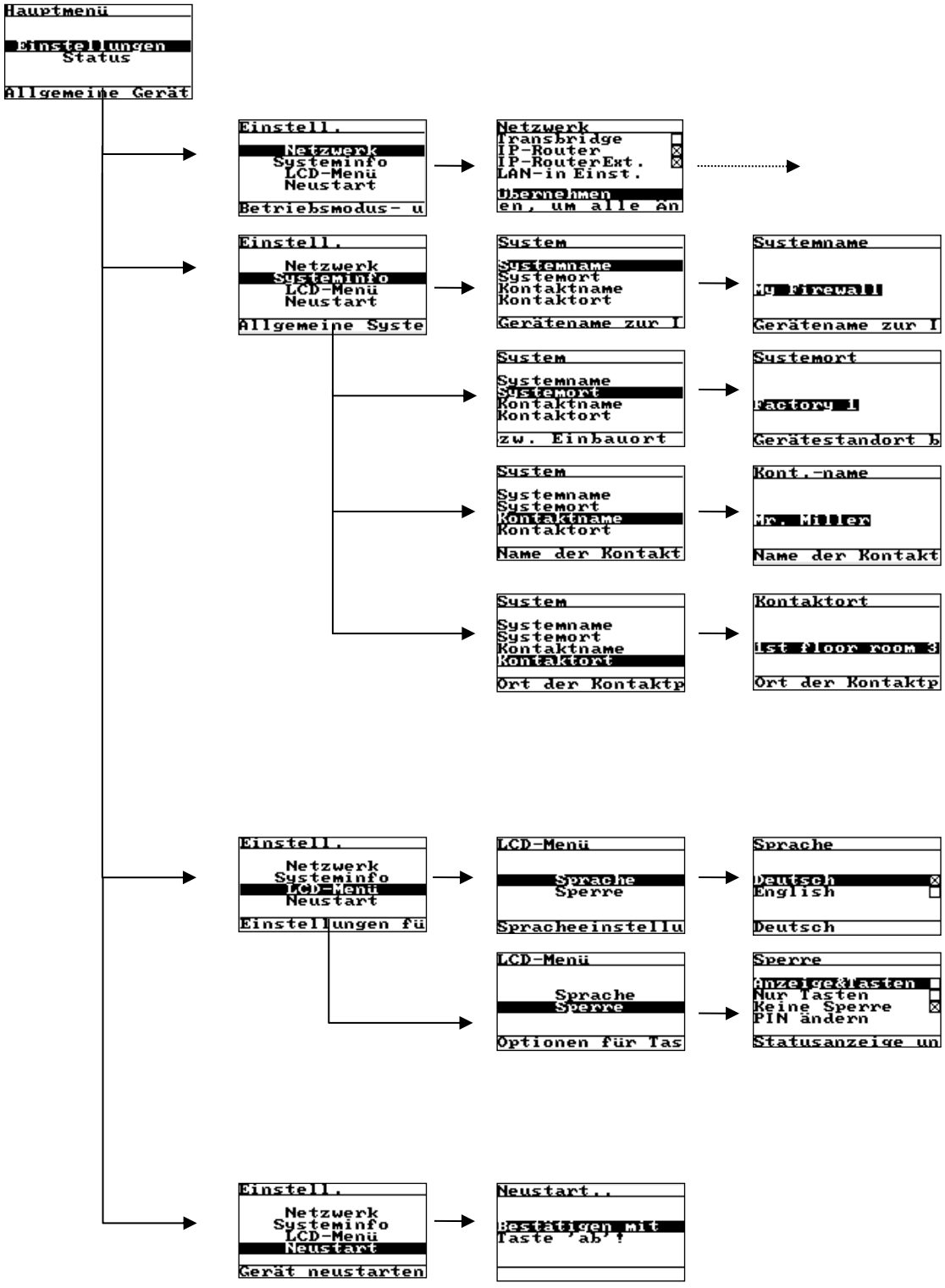
Die Sprache im Auslieferungszustand ist Englisch. Um die Sprache auf Deutsch umzustellen, öffnen Sie das Hauptmenü und wählen folgende Menüpunkte:

Config/ LCD & Keys/ Language

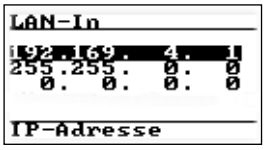
Bestätigen Sie die Sprache Deutsch mit **ENTER**.(Auswahl wird mit X gekennzeichnet)

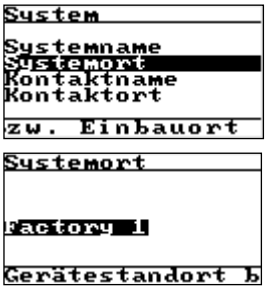
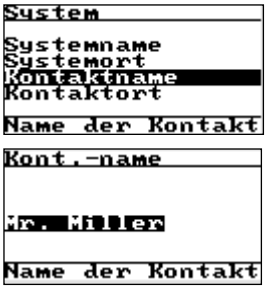
Verlassen Sie anschließend das Menü mit **ESC**.

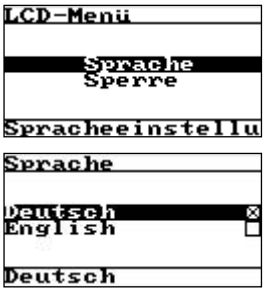
5.3 Menü-Übersicht Einstellungen

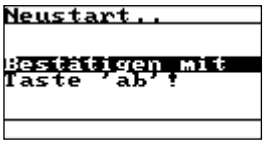


5.3.1 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte

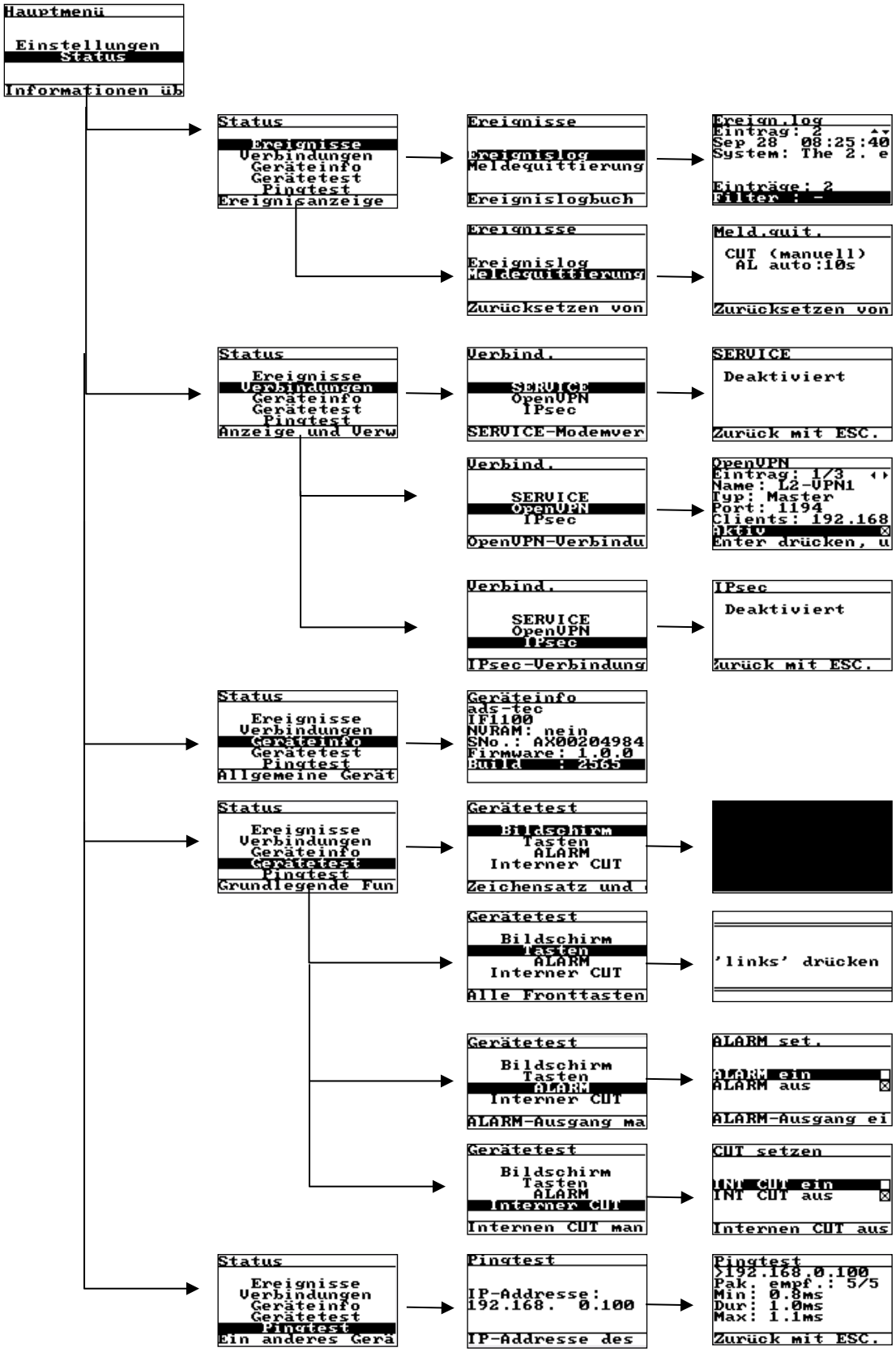
Netzwerk **Anzeige**	Auswahl	Aktion
	Transbridge	Die Netzwerkmaske erlaubt das Einstellen des Betriebsmodus. Die jeweils gewählte Betriebsart, erlaubt verschiedene Einstellungen. Im Transparent Bridge Betriebsmodus, verhält sich die Firewall wie eine Layer 2 Bridge und ist für die Teilnehmer unsichtbar. Transbridge= LAN-Einstellungen
	IP-Router	Die Firewall teilt die Netze zwischen LAN-in und LAN-out Schnittstelle in zwei separate Netze auf und filtert diese separat. Daher müssen in dieser Betriebsart zwei unabhängige IP-Adressen für LAN-in und LAN-out zugewiesen werden. IP-Router=LAN-in/LAN-out Einstellungen.
  	LAN-Einstellungen	Je nach gewähltem Modus kann unter den LAN-Einstellungen die IP-Adresszuweisung eingestellt werden. Zur Auswahl stehen: Statische IP-Adresse, DHCP, DHCP rückfallend und PPPoE/DHCP. Die gewählte Option kann über Details genauer eingestellt werden.

Systeminfo Anzeige	Auswahl	Aktion
	Systemname	Die Angabe dient der eindeutigen Identifikation des Geräts an seinem Einsatzort. Der angezeigte Systemname der Firewall kann geändert / eingetragen werden. Der Systemname der Firewall kann frei definiert werden. Der hier eingegebene Name erscheint im LCD-Menü und in der Weboberfläche.
	Systemort	Die Angabe der Information dient der eindeutigen Identifikation des Einbauortes. Der angezeigte Systemort der Firewall kann geändert bzw. eingetragen werden. Der Systemort der Firewall kann frei definiert werden. Durch Angabe des Systemorts können nähere Standortinformationen angegeben werden. Der hier eingegebene Name erscheint im LCD-Menü und in der Weboberfläche.
	Kontaktname	Die Angabe der Information dient der eindeutigen Identifikation des zuständigen Ansprechpartners. Es kann ein Kontaktname geändert / hinterlegt werden. Unter Kontaktname kann ein Ansprechpartner hinterlegt werden, der z.B. in Servicefällen kontaktiert werden kann.
	Kontaktort	Die Angabe der Information dient der eindeutigen Identifikation des zuständigen Ansprechpartners und seinem Standort. Der Kontaktort der Firewall kann geändert werden. Neben der Angabe des Kontaktnamens kann der zugehörige Standort des Ansprechpartners hinterlegt werden.

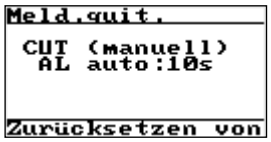
LCD-Menü Anzeige	Auswahl	Aktion
	Deutsch/Englisch	Es stehen zwei verschiedene Sprachen zu Verfügung. Wird die Spracheinstellung geändert, wird automatisch auch die Sprache der Weboberfläche auf die ausgewählte Sprache eingestellt. Die Default-Spracheinstellung ist Englisch.
	Anzeige&Tasten	Das Display und die Tasten können gesperrt werden. Wenn das Display gesperrt wird, werden keine Informationen angezeigt. Über die Tasten können keine Einstellungen mehr vorgenommen werden. Es kann nur der notwendige PIN zum Freischalten des Displays und der Tasten eingegeben werden. Die Sperre wird erst aktiv, nachdem man über ESC das LCD-Menü verlassen hat. Erst durch die korrekte Eingabe der PIN stehen wieder alle Funktionen des LCD-Menüs zu Verfügung. Nach dem Ausschalten der Firewall ist die Sperre wieder aktiv und es ist eine Neueingabe der PIN erforderlich.
	Nur Tasten	Die Tasten können gesperrt werden. Wenn die Tasten gesperrt sind, können keine Einstellungen am LCD-Menü mehr vorgenommen werden. Auf dem LC-Display wird die aktuelle Netzwerkauslastung und verschiedene Systeminformationen angezeigt. Es kann nur der notwendige PIN zum Freischalten der Tasten eingegeben werden. Die Sperre wird erst aktiv, nachdem man über ESC das LCD-Menü verlassen hat. Erst durch die korrekte Eingabe der PIN stehen wieder alle Funktionen des LCD-Menüs zu Verfügung. Nach dem Ausschalten der Firewall ist die Sperre wieder aktiv und es ist eine Neueingabe der PIN erforderlich.
	Keine Sperre	In der Default-Einstellung sind weder Tasten noch Display gesperrt.

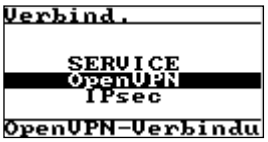
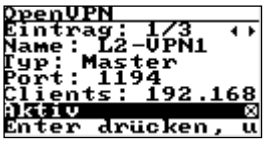
	PIN-Neu	Um den PIN zu ändern, muss der alte PIN eingegeben werden. Der PIN kann unabhängig vom Weboberflächen-Passwort geändert werden. Der default PIN ist leer. Der neue PIN kann maximal 14 Ziffern lang sein.
Neustart **Anzeige**	Auswahl	Aktion
  		Die Neustart Funktion ermöglicht den Neustart der Firewall per LCD-Menü. Bei Auswahl der Funktion muss mit der Ab-Taste ▼ bestätigt werden.

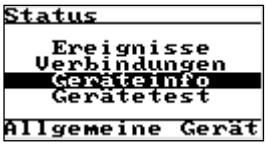
5.4 Menü-Übersicht Status

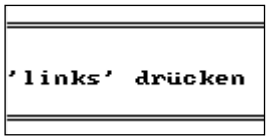
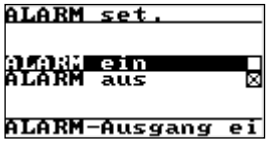


5.4.1 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte

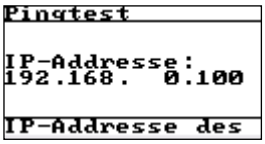
Ereignisse Anzeige	Auswahl	Aktion
 	Ereignisslog	Anhand des Eventlogs können Systemmeldungen oder Alarme nachvollzogen werden. Die Systemmeldungen lassen sich durch die AUF- und AB Tasten anwählen. Die Eventlog Anzeige arbeitet wie ein Protokoll. Im Menü Eventlog können protokollierte Ereignisse eingesehen werden.
  	Meldequittierung	Ereignisse die im Ereignislog gemeldet und aufgelistet sind können durch die Meldequittierung aufgehoben bzw. beendet werden. Die Meldequittierung beendet bei manueller Bestätigung alle laufenden Ereignisse. Wenn eine Automatik eingestellt wurde, werden die Ereignisse nach der vordefinierten Zeitspanne automatisch quittiert.

Verbindungen Anzeige	Auswahl	Aktion
 	Service	Anhand des Service Menüpunktes kann der Status einer Service Verbindung überprüft, bzw. nachvollzogen werden. Wenn die Schnittstelleerfolgreich verbunden ist, wird der Status connected angezeigt. Bei einer inaktiven Verbindung wird disconnected angezeigt.
 	OpenVPN	Der Open VPN Menüpunkt zeigt alle aktiven VPN-Verbindungen mit ihren Einstellungen. Die Einstellungen können direkt über das LCD-Menü geändert werden.
 	IPsec	Die IPsec-Anzeige zeigt alle Informationen und Einstellungen. Anhand der Anzeige kann der Status der IPsec Funktion nachvollzogen werden. Die Einstellungen können direkt über das LCD-Menü eingefügt werden.

Geräteinfo **Anzeige**	Auswahl	Aktion
 	Geräteinfo	Es werden allgemeine Geräte-Informationen angezeigt. Es werden der Hersteller, die Gerätevariante, ob eine NVRAM-Karte eingebaut ist, die Serienummer sowie der installierte Firmwarestand und der Firmwarebuild angezeigt.

Gerätetest **Anzeige**	Auswahl	Aktion
 	Bildschirm	Startet den Bildschirm-Test. Durch Betätigen von Enter wird der Bildschirm-Test gestartet. Der Test kann durchgeführt werden, um die korrekte Funktionalität der Anzeige zu überprüfen. Es kann manuell geprüft werden, ob auf dem Display alle Zeichen korrekt angezeigt werden. Die vier verschiedenen angezeigten Bildschirminhalte müssen mit einer Taste bestätigt werden. Nach Abschluss des Tests kehren Sie auf die Menüansicht zurück.
  	Tasten	Startet den Tasten-Test. Durch Betätigen von Enter wird der Tasten-Test gestartet. Der Test kann durchgeführt werden, um die korrekte Funktionalität der Tasten zu überprüfen. Die angezeigten Bedientasten sollten für die Überprüfung gedrückt werden. Sollte eine Taste defekt sein, kann mit Hilfe der anderen Bedientasten der Test beendet werden. Nach Abschluss des Tests kehren Sie auf die Menüansicht zurück.
  	Alarm	Setzt den Alarmausgang. Der Alarmausgang wird gesetzt und die Alarm-LED wird eingeschaltet. Oben rechts im Display wird durch die Kennung AL angezeigt, dass ein Alarm anliegt. Die Kennung AL wird so lange blinkend im Display angezeigt, bis der Alarm ausgeschaltet oder automatisch quittiert wird. Der Test kann durchgeführt werden, um die korrekte Funktionalität des Alarmsausgangs zu überprüfen.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • D-72622 Nürtingen

 	Interner Cut	Setzt den Internen CUT. Der interne CUT wird gesetzt und die interne CUT-LED wird eingeschaltet. Oben rechts im Display wird durch die Kennung INT angezeigt, dass ein interner CUT ausgelöst wurde. Die Kennung INT wird so lange blinkend im Display angezeigt, bis der interne CUT ausgeschaltet oder automatisch quittiert wird. Der Test kann durchgeführt werden, um die korrekte Funktionalität des internen CUTs zu überprüfen.
  	Ping-Test	Mit Hilfe des PING-Tests kann die Erreichbarkeit einer angeschlossenen Gegenstelle überprüft werden. Der PING-Test sendet ein Echo-Request-Paket an die Zieladresse der zu überprüfenden Gegenstelle und wertet die Informationen des Tests aus. Geben Sie die zu überprüfende Zieladresse in Form der IP-Adresse im dafür vorgesehenen Feld ein. Zusätzlich muss die zu sendende Paketanzahl angegeben werden. Diese ist auf maximal 10 Pakete begrenzt.

5.5 Allgemeine LED Status-Anzeigen

Über die integrierten LEDs wird der Status der verschiedenen Schnittstellen angezeigt. Dadurch ist eine Status-Diagnose der Firewall am Einsatzort möglich.

In der Übersicht werden die Status-Anzeigen des Geräts dargestellt.

Status der LED	Darstellung
aus	
grün	
grün blinkend	
rot	
orange	
orange blinkend	

5.5.1 Spannungsversorgung / Cut & Alarm / LAN-IN

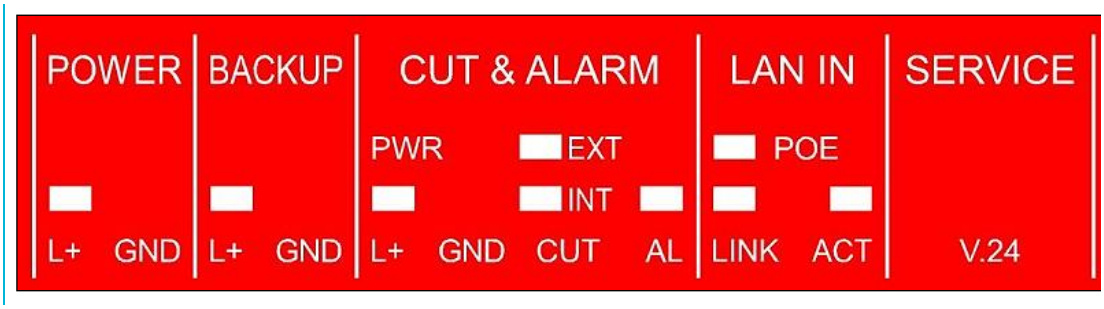


Abb. 5:

POWER	Signal	Aktion
L+		Das Gerät wird nicht mit Spannung versorgt
L+		Das Gerät wird über POWER mit Spannung versorgt und ist betriebsbereit
BACKUP	Signal	Aktion
		Das Gerät wird nicht mit einer Backup-Spannung versorgt.
		Das Gerät wird über BACKUP mit Spannung versorgt und ist betriebsbereit

CUT & ALARM	Signal	Aktion
L+	☐	Die CUT & ALARM Schnittstelle wird nicht mit einer Spannung versorgt. Die CUT & ALARM Funktionalität ist nicht gegeben.
L+	■	Die CUT & ALARM Schnittstelle wird mit einer Spannung versorgt. Die CUT & ALARM Funktionalität ist gegeben.
INT	■	Es wurde ein interner CUT ausgelöst.
EXT	■	Es wurde ein externer CUT ausgelöst.
AL	■	Es wurde ein ALARM ausgelöst.

LAN-IN	Signal	Aktion
PoE	☐	Das Gerät wird nicht über eine PoE Spannungsquelle versorgt.
PoE	■	Das Gerät wird über eine PoE Spannungsquelle versorgt und ist betriebsbereit.
LINK		Die Schnittstelle ist mit einer Gegenstelle verbunden und ist betriebsbereit.
ACT		Zeigt den Datenverkehr zwischen Firewall und Gegenstelle an.

5.5.2 LAN-OUT

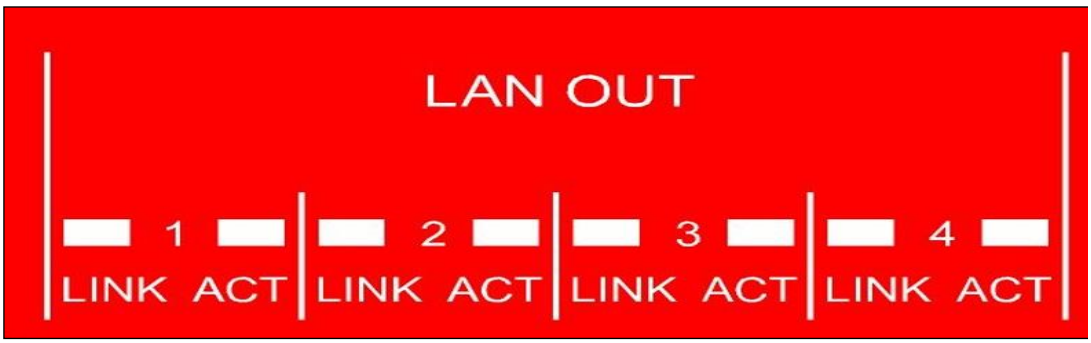


Abb. 6:

LAN-OUT	Signal	Aktion
LINK		Die Schnittstelle ist mit einer Gegenstelle verbunden und ist betriebsbereit.
ACT		Zeigt den Datenverkehr zwischen der Firewall und einer Gegenstelle an.

5.6 Betriebsbedingte LED Status Anzeigen

5.6.1 Verhalten der Status Anzeigen beim Bootvorgang

Sobald die Firewall mit einer Spannungsquelle versorgt wird, beginnt der Bootvorgang. Mit Hilfe der PWR LED kann überprüft werden, ob die Firewall bootet. Die PWR LED sollte grün leuchten und langsam blinken.

5.6.2 Verhalten der Status Anzeigen beim Zurücksetzen auf Default-Einstellungen

Über den **Factory Default** Taster kann die Firewall jederzeit unabhängig von der Konfiguration, auf die Default-Einstellungen zurückgesetzt werden.

Um die Firewall auf die Default-Einstellungen zurückzusetzen, muss der Factory Default Taster vor dem Bootvorgang gedrückt werden und während des Bootvorgangs ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten werden. Die LED PWR blinkt beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen schnell. Sobald die PWR LED konstant leuchtet kann auf das Webinterface zugegriffen werden.

5.6.3 Verhalten der Status Anzeigen beim Firmwareupdate

Über die Weboberfläche kann ein Firmware-Update durchgeführt werden. Der eigentliche Update-Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

5.7 Schnittstellenübersicht

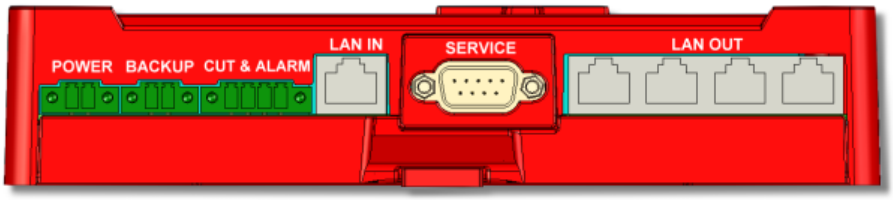


Abb. 7:

Das Gerät verfügt über folgende Schnittstellen (frontseitig):

1. Power 24V DC Spannungsversorgung (2pol. COMBICON Stecker)
2. Backup 24V DC BACKUP Spannungsversorgung (2pol. COMBICON Stecker)
3. CUT & ALARM Stecker (4pol. COMBICON Stecker)
4. LAN-in RJ45 (PoE) oder LWL- Anschluss
5. SUB-D 9 polig / RS232
6. LAN-out 4x RJ45-Anschluss

Hinweis:
Alle Eingangsspannungen können redundant angeschlossen werden (Power, Backup und PoE über LAN-in).

Das Gerät verfügt über folgende Schnittstellen (rückseitig):

5.7.1 Spannungsversorgung 24 VDC / BackUp

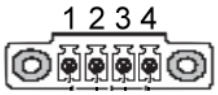
Die Versorgungsspannung wird über eine Durchführungsklemme zugeführt.
(Bild zeigt Buchse im Gerät)

Pin-Nummer	Signal-Name
1	24V DC
2	0 V DC

PIN 1: = L+ 24V DC Spannungsversorgung
PIN 2: = GND Ground

5.7.2 CUT & ALARM

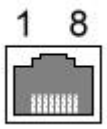
Pin-Nummer	Signal-Name
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	NC



PIN 1: = L+ 24V DC Einspeisung der Alarm–Ausgangsspannung
PIN 2: = GND Ground Einspeisung der Alarm–Ausgangsspannung
PIN 3: = CUT 24V DC Einspeisung eines externen Schaltsignals (galvanisch getrennt)
PIN 4: = AL 24V DC ALARM-Ausgang (galvanisch getrennt)
Alarmausgang zur Signalisierung an externe Verbraucher

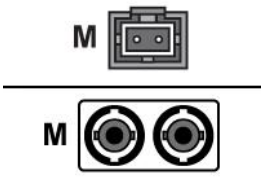
5.7.3 Spannungsversorgung LAN-in (RJ45) / PoE (IEEE 802.AF)

Pin-Nummer	Signal-Name
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	PoE/G
5	PoE/G
6	RX -
7	PoE/-48V
8	PoE/-48V



5.7.4 Lichtwellenleiter

Bei LWL Anschlüssen wird ein MTRJ Glasfaserstecker verwendet.
Multimode Kabel von MTRJ-Stecker nach Duplex Stecker 62.5/125µm.

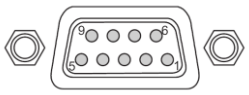


© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • D-72622 Nürtingen

5.7.5 Serielle Schnittstelle COM (RS232)

SUB-D 9 polig
RS232 zum Anschluss eines externen Analog- ;ISDN- oder GPRS- Standardmodems

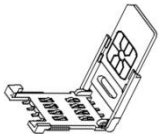
Pin-Nummer	Signal-Name
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI



5.7.6 SMARTCARD READER NACH ISO 7816

Die SIM-Card Reader dient der Speicherung von Konfigurationsdaten.

Pin-Nummer	Signal-Name
1	VCC 5 Volt
2	RESET
3	CLOCK
4	NC
5	GND
6	NC
7	I/O
8	NC



6 Inbetriebnahme

6.1 Erst-Konfiguration

Achtung:

Die Erstkonfiguration des Geräts kann nur über die mit LAN gekennzeichnete RJ45- Schnittstelle erfolgen.

FÜR DIE ERSTKONFIGURATION WIRD EINE VERBINDUNG ZU EINEM PC BENÖTIGT.

Anschluss der Spannungsquelle 24V DC

Das Gerät kann über eine 24V DC (3pol. Stecker) Spannungsquelle versorgt werden. Die entsprechenden Stecker sind im Lieferumfang enthalten.

Verbinden Sie das Gerät mit der geeigneten Spannungsquelle.

Anschluss des RJ45- Netzwerkkabels

Für die Erstinbetriebnahme des Gerätes ist zwingend eine Verbindung zwischen dem Gerät und einem PC über ein RJ45-Netzwerkkabel notwendig.

Verbinden Sie das Gerät mit einem PC:

Geräte- LAN-Anschluss <-> PC-LAN-Anschluss

6.2 Manuelle Konfiguration des Netzwerkadapters

Hinweis:
Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise wurde mit dem Betriebssystem Microsoft Windows XP Professional® beispielhaft erstellt. Sollten Sie ein anderes Betriebssystem nutzen, können die hier beschriebenen Pfade und Eigenschaften variieren.

Öffnen Sie nun die Eigenschaften-Karte ihres Netzwerkadapters. Der Pfad lautet:
Netzwerkverbindungen> **LAN-Verbindung**> **Eigenschaften** (rechte Maustaste).
Im hier erscheinenden Dialog markieren Sie die Option**: Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken auf **Eigenschaften**.

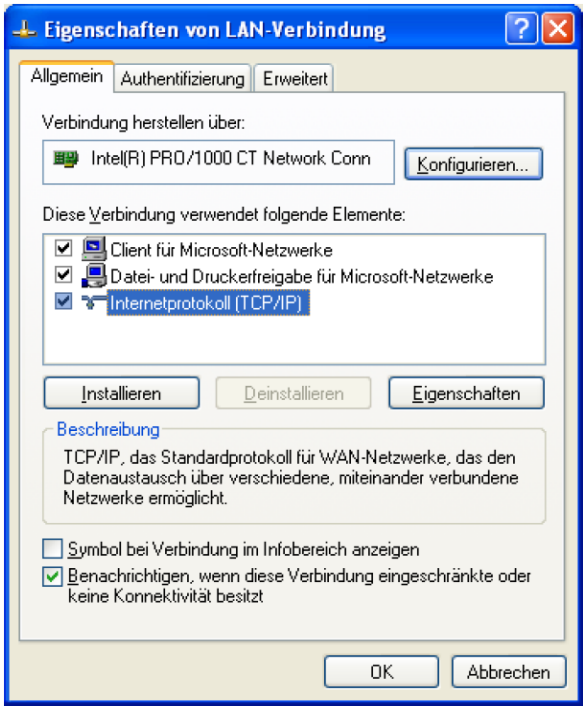


Abb. 8:

Markieren Sie nun den Punkt: **Folgende IP-Adresse verwenden**
Der Zugriff auf das Gerät wird erst ermöglicht, wenn die folgenden Parameter als fixe IP-Adresse eingetragen wurden oder sich der Rechner im selben Subnetzraum befindet:
IP-ADRESSE: 192.168.0.100

Hinweis:
Die letzte Ziffernfolge muss eine Zahl zwischen 1 und 253 sein, im Beispiel ist der Wert „100“ gewählt.

Nachdem die IP-Adresse eingetragen wurde, muss die **Subnetzmaske-Adresse** eingetragen werden. Wird in das Feld **Subnetzmaske** geklickt, wird automatisch die richtige Adresse eingetragen.
Subnetzmaske: 255.255.255.0

Die Dialoge können nun mit „**OK**“ geschlossen werden.

6.3 Einstellungen Internet Explorer 8

Achtung:
Bei Verwendung des Internet Explorer 8 können Probleme mit dem Webinterface auftreten. Wenn Probleme auftreten muss die IP-Adresse des Gerätes in die Liste des Lokalen Intranet eingetragen werden um das Webinterface korrekt anzuzeigen.

Öffnen Sie den Internet Explorer und Navigieren Sie auf den Reiter Sicherheit unter folgendem Pfad:
Extras→Internetoptionen→Sicherheit
Wechseln Sie auf das Symbol **Lokales Intranet** und klicken Sie auf **Sites**.

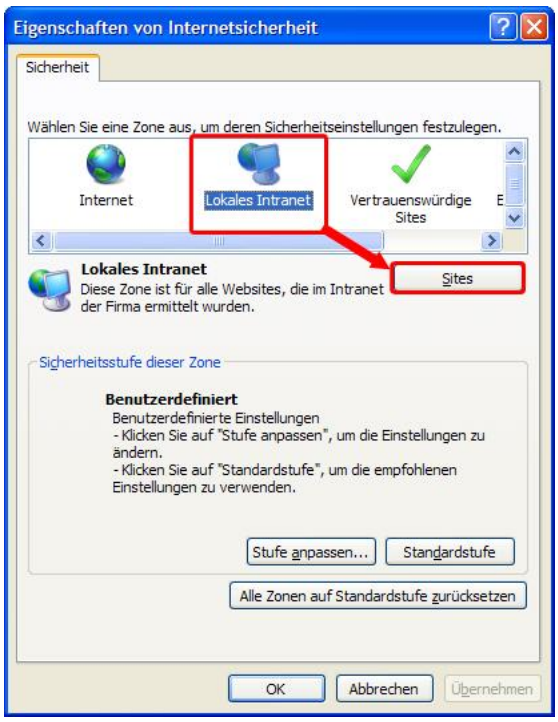


Abb. 9:

Klicken Sie auf **Erweitert**.

Lokales Intranet
Verwenden Sie die Einstellung, um festzulegen, welche Websites zur lokalen Intranetzone gehören.
Intranetnetzwerk automatisch ermitteln
Alle lokalen Sites (Intranet), die nicht in anderen Zonen aufgeführt sind, einbeziehen
Alle Sites, die den Proxyserver umgehen, einbeziehen
Alle Netzwerkpfade (UNCs) einbeziehen
Was sind Intraneteinstellungen?
Erweitert
OK
Abbrechen

Abb. 10:

In die Adresszeile **Diese Website zur Zone hinzufügen** geben Sie die **IP-Adresse** des Gerätes ein und bestätigen mit **Hinzufügen**.

Default-IP-Adresse: **http://192.168.0.254**
Die **IP-Adresse** sollte nun in der Auflistung unter **Websites** erscheinen.

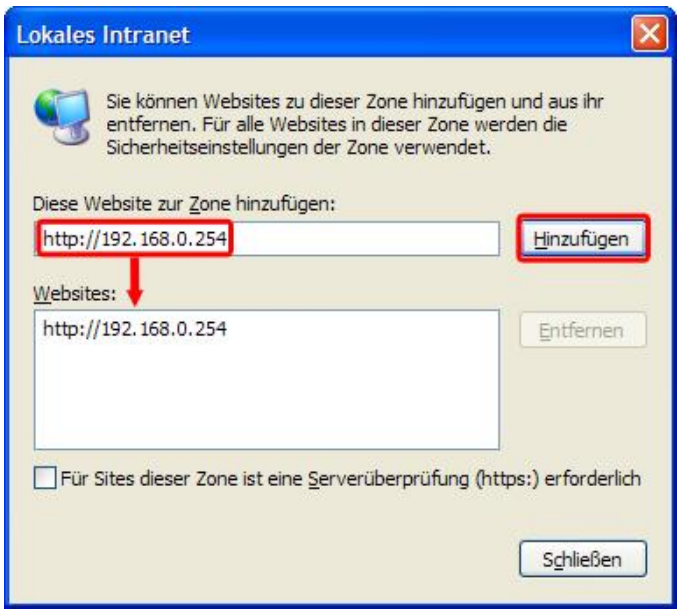

Lokales Intranet
Sie können Websites zu dieser Zone hinzufügen und aus ihr entfernen. Für alle Websites in dieser Zone werden die Sicherheitseinstellungen der Zone verwendet.
Diese Website zur Zone hinzufügen:
http://192.168.0.254
Hinzufügen
Websites:
http://192.168.0.254
Entfernen
Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich
Schließen

Abb. 11:

6.4 Aufruf der Geräte-Weboberfläche

Um die Weboberfläche des Geräts zu öffnen, starten Sie ihren Web-Browser. In die Adresszeile des Browsers geben Sie nun folgende IP-Adresse ein und bestätigen mit **Enter**

http://192.168.0.254

Login

Nach erfolgreicher Eingabe der IP-Adresse erscheint die Login-Eingabeaufforderung. In der Login-Eingabeaufforderung sind die Default-Einstellungen einzugeben.

Die Default-Konfiguration im Auslieferungszustand lautet:

Benutzername : **admin**

Passwort : **admin**

Bestätigen Sie ihre Eingabe mit: **OK**

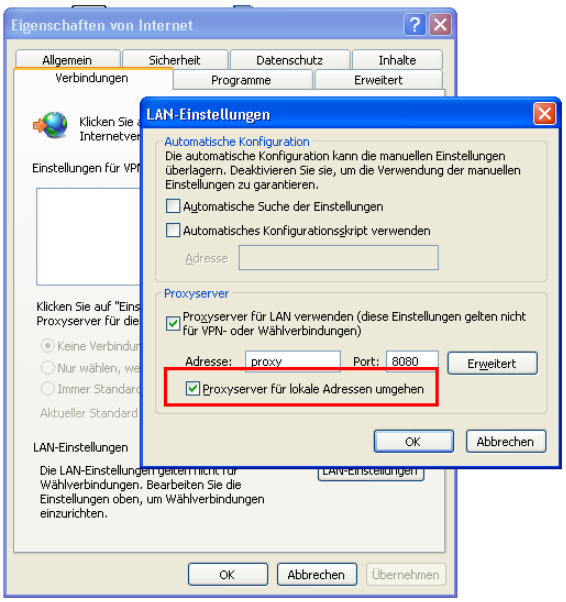
Abb. 12:

Hinweis:

Wenn die Login-Eingabeaufforderung nicht erscheint, ist zu prüfen ob die Geräte über ein RJ45/-Kabel verbunden sind. Ansonsten verbinden Sie das Gerät mit einem PC

(Geräte LAN Anschluss <> PC LAN – Anschluss).

Sollten sie nun keine Verbindung zum Anmeldeschirm der Firewall erhalten, dann prüfen sie ihre Proxy- und lokalen Firewalleinstellungen. Oftmals werden auch lokale Subnetzadressen (z.B.192.168.x.x) auf einen Proxyserver umgeleitet. In diesem Fall kann die Option „Proxyserver für lokale Adressen umgehen“ angewählt und die betroffenen Adressräume eingetragen werden.



Im Anschluss erscheint das Webinterface des Geräts

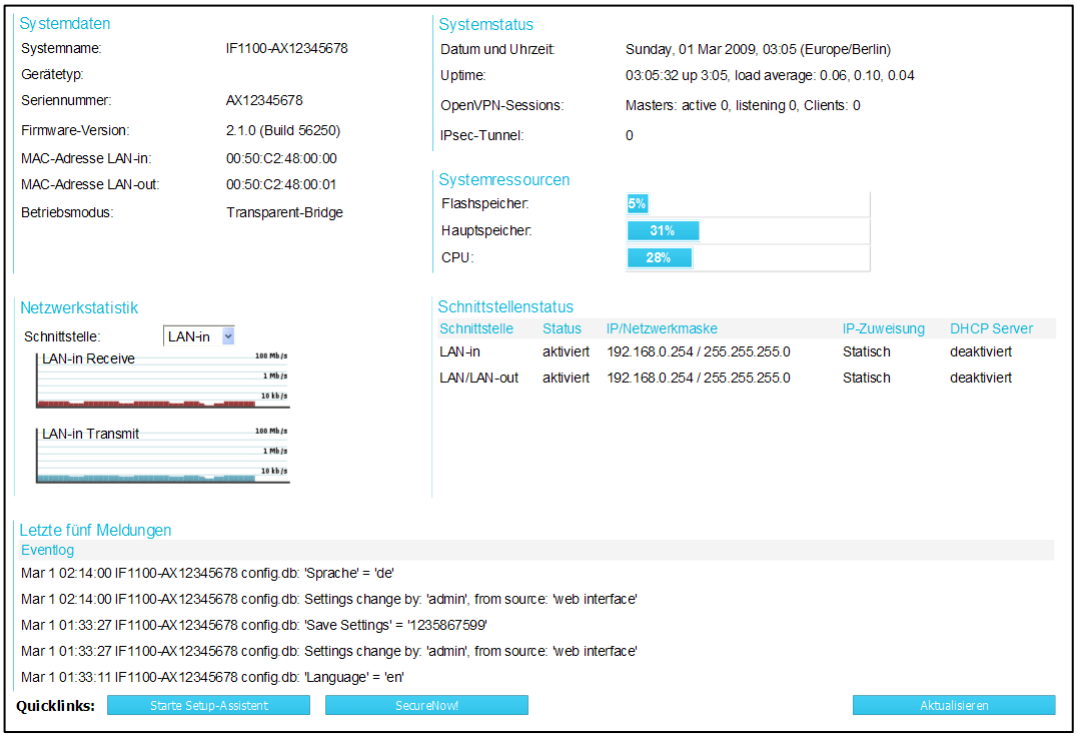


Abb. 13:

7 Technische Details

Gerätedaten	IF1000 Serie
Betriebssystem	Embedded LinuX
Konfigurationsprotokoll	http, https
Stromversorgung	24V DC +/- 20%, redundanter Spannungseingang
Schnittstellen	1 x CUT & ALARM IN/OUT (galvanisch getrennt) 1 x LAN RJ45- Anschluss 10/100/1000MBit/s Autocrossover 4 x LAN RJ45- Anschluss 10/100/1000MBit/s Autocrossover 1 x SUB-D RS232
Außenmaße	203 mm x 156mm x 35mm
Gewicht	ca. 1 kg
Schutzart	IP20
Max. Stromaufnahme	max.12 Watt (typ.)bei 24V DC
Umgebungstemperatur	im Betrieb -0°C ... + 60°C bei Lagerung 0°C ... + 50°C (UL)

Hinweis:
Detaillierte Informationen für das Gerät entnehmen Sie unserer Webseite **http://www.ads-tec.de.**

8 Service & Support

Die Firma ads-tec und Ihre Partnerfirmen bieten Ihren Kunden einen umfassenden Service und Support, die eine schnelle und kompetente Unterstützung bei allen Fragen zu ads-tec Produkten und Baugruppen zur Verfügung stellen.

Da die Geräte der Firma ads-tec auch von Partnerfirmen eingesetzt werden, können diese Geräte kundenspezifisch konfiguriert sein. Entstehen Fragen zu diesen speziellen Konfigurationen und Softwareinstallationen, so können diese nur vom Anlagenhersteller beantwortet werden.

Bei Geräten, die nicht direkt bei ads-tec gekauft wurden, wird kein Support übernommen. In diesem Fall wird der Support von unserer Partnerfirma übernommen.

8.1 ads-tec Support

Das Support Team von ads-tec steht für Direktkunden von Montag bis Freitag von 8:30 bis 17:00 Uhr unter der unten genannten Telefonnummer zur Verfügung:

Tel: +49 7022 2522-202
Fax: +49 7022 2522-2602
E-Mail: support@ads-tec.de

Alternativ können Sie auf unserer Webseite www.ads-tec.de ein Supportformular zur Kontaktierung verwenden. Unser Support wird sich dann schnellstmöglich mit Ihnen in Verbindung setzen.

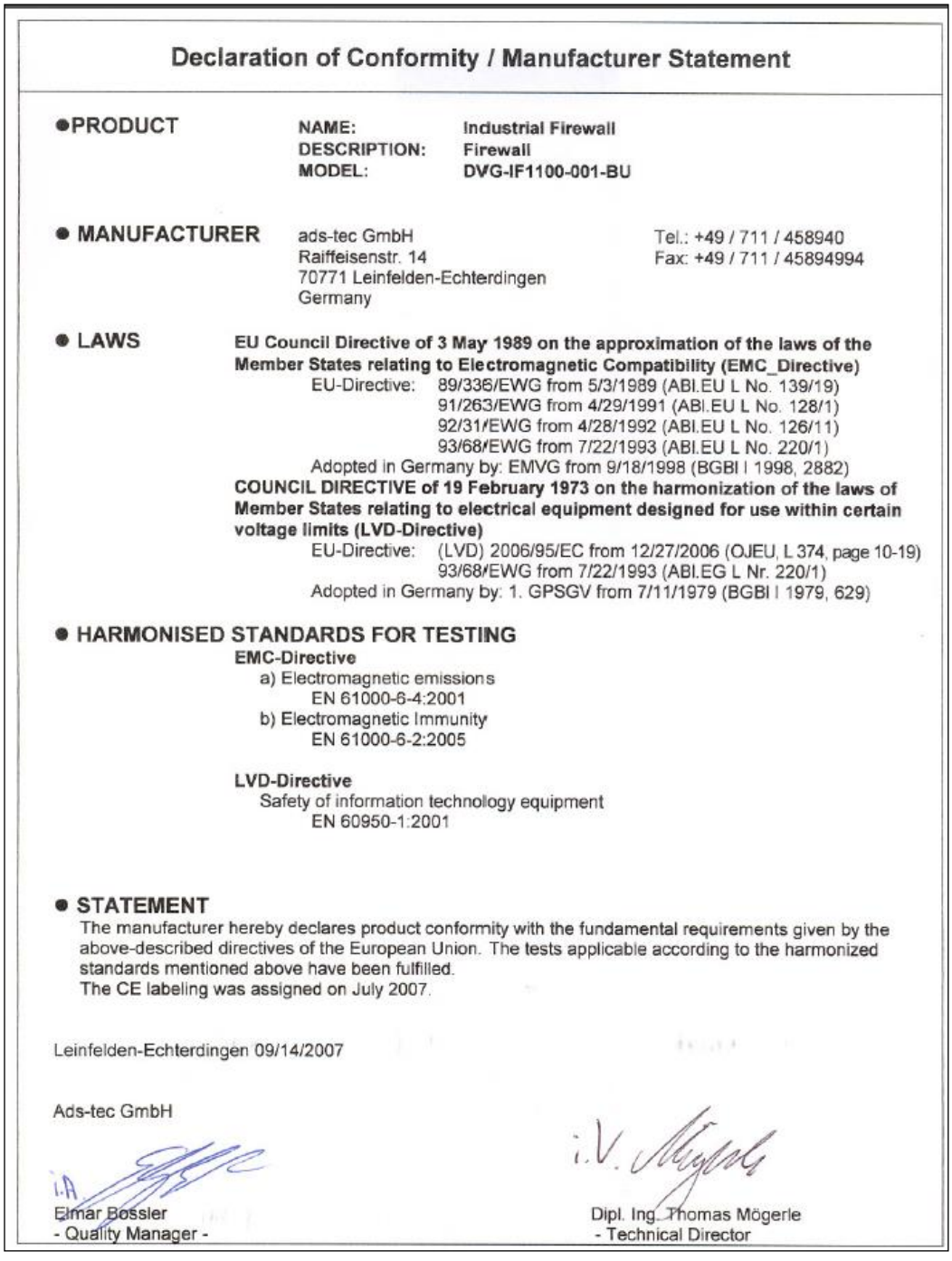
8.2 Firmenadresse

ads-tec GmbH
Heinrich-Hertz-Str.1
72622 Nürtingen
Germany

Tel: +49 7022 2522-0
Fax: +49 7022 2522-400
E-Mail: mailbox@ads-tec.de
Home: www.ads-tec.de

9 CE-Konformitätserklärung

IF1100



Declaration of Conformity / Manufacturer Statement

●PRODUCT

NAME: Industrial Firewall
DESCRIPTION: Firewall
MODEL: DVG-IF1100-001-BU

● MANUFACTURER

ads-tec GmbH
Raiffeisenstr. 14
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Tel.: +49 / 711 / 458940
Fax: +49 / 711 / 45894994

● LAWS

EU Council Directive of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility (EMC_Directive)

EU-Directive: 89/336/EWG from 5/3/1989 (ABl.EU L No. 139/19)
91/263/EWG from 4/29/1991 (ABl.EU L No. 128/1)
92/31/EWG from 4/28/1992 (ABl.EU L No. 126/11)
93/68/EWG from 7/22/1993 (ABl.EU L No. 220/1)

Adopted in Germany by: EMVG from 9/18/1998 (BGBl I 1998, 2882)

COUNCIL DIRECTIVE of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (LVD-Directive)

EU-Directive: (LVD) 2006/95/EC from 12/27/2006 (OJEU, L 374, page 10-19)
93/68/EWG from 7/22/1993 (ABl.EG L Nr. 220/1)

Adopted in Germany by: 1. GPSGV from 7/11/1979 (BGBl I 1979, 629)

● HARMONISED STANDARDS FOR TESTING

EMC-Directive

a) Electromagnetic emissions
EN 61000-6-4:2001

b) Electromagnetic Immunity
EN 61000-6-2:2005

LVD-Directive

Safety of information technology equipment
EN 60950-1:2001

● STATEMENT

The manufacturer hereby declares product conformity with the fundamental requirements given by the above-described directives of the European Union. The tests applicable according to the harmonized standards mentioned above have been fulfilled.
The CE labeling was assigned on July 2007.

Leinfelden-Echterdingen 09/14/2007

Ads-tec GmbH

i.A.
Elmar Bossler
- Quality Manager -

i.V.
Dipl. Ing. Thomas Mögerle
- Technical Director

IF1110

Declaration of Conformity / Manufacturer Statement

●PRODUCT

NAME: **Industrial Firewall**
DESCRIPTION: **Firewall**
MODEL: **DVG-IF1110-001-BU**

● MANUFACTURER

ads-tec GmbH
Raiffeisenstr. 14
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Tel.: +49 / 711 / 458940
Fax: +49 / 711 / 45894994

● LAWS

EU Council Directive of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility (EMC_Directive)

EU-Directive: 89/336/EWG from 5/3/1989 (ABl.EU L No. 139/19)
91/263/EWG from 4/29/1991 (ABl.EU L No. 128/1)
92/31/EWG from 4/28/1992 (ABl.EU L No. 126/11)
93/68/EWG from 7/22/1993 (ABl.EU L No. 220/1)

Adopted in Germany by: EMVG from 9/18/1998 (BGBl I 1998, 2882)

COUNCIL DIRECTIVE of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (LVD-Directive)

EU-Directive: (LVD) 2006/95/EC from 12/27/2006 (OJEU, L 374, page 10-19)
93/68/EWG from 7/22/1993 (ABl.EG L Nr. 220/1)

Adopted in Germany by: 1. GPSGV from 7/11/1979 (BGBl I 1979, 629)

● HARMONISED STANDARDS FOR TESTING

EMC-Directive

a) Electromagnetic emissions
EN 61000-6-4:2001

b) Electromagnetic Immunity
EN 61000-6-2:2005

LVD-Directive

Safety of information technology equipment
EN 60950-1:2001

● STATEMENT

The manufacturer hereby declares product conformity with the fundamental requirements given by the above-described directives of the European Union. The tests applicable according to the harmonized standards mentioned above have been fulfilled.
The CE labeling was assigned on July 2007.

Leinfelden-Echterdingen 09/14/2007

Ads-tec GmbH

i.V.

Elmar Bossler
- Quality Manager -

Dipl. Ing. Thomas Mögerle
- Technical Director